

M10-1 – Melléklet

Talaj vizsgálati jegyzőkönyv



Környezettechnológia Kft.

Vizsgálólaboratóriuma

A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV LABORÁTORIUMI MINTÁK VIZSGÁLATÁRÓL

Munkaszám:	2026/0497
Minta megnevezése:	talaj
Megbízó:	HCM 1890 Hejőcsabai Cement- és Mészipari Zrt.
Minta származása:	HCM 1890 Hejőcsabai Cement- és Mészipari Zrt. 3508 Miskolc, Fogarasi u. 6.

Budapest, 2026. március 25.

AKKREDITÁLT MINTAVÉTELEK és MÉRÉSEK ♦ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNYEK ♦ SZAKTANÁCSADÁS

Székhely: 1151 Bp. Szántófield u. 2/a.
Laboratórium: 1151 Bp. Szántófield u. 4.a.
Fióktelep: 7630 Pécs, Zsolnay Vilmos u. 45.
Bankszámla: 10700196-68851246-51100005

e-mail: labor@kotech.hu
Tel / fax: 305-0030 / 305-0029
Cégjegyzékszám: 01-09-695950
Adószám: 112392. átlagminta-2-42

1. MINTÁK AZONOSÍTÁSA

Mintavétel státusza:	akkreditált
Mintavételt végezte:	Környezettechnológia Kft.
Mintavétel helye:	HCM 1890 Hejőcsabai Cement- és Mészipari Zrt. 3508 Miskolc, Fogarasi u. 6.
Mintavétel dátuma:	2026. 02. 27.
Minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2026. 02. 27.
Tárolás helye, módja a feldolgozásig:	minta raktár
Megőrzés időtartama:	A jegyzőkönyv kiadásától számított 30 nap

Eredeti azonosító	EOV koordináta (X,Y)		Labor azonosító	Minta típusa	Minta menny.	Minta csomag	Minta állapota
1	303789	780226	2026/0497/1	talaj	700 g	üveg	megfelelő
2	303802	780210	2026/0497/2	talaj	700 g	üveg	megfelelő
3	303817	780195	2026/0497/3	talaj	700 g	üveg	megfelelő
4	303939	780214	2026/0497/4	talaj	700 g	üveg	megfelelő
5	303955	780305	2026/0497/5	talaj	700 g	üveg	megfelelő
6	304032	780325	2026/0497/6	talaj	700 g	üveg	megfelelő
7	304047	780315	2026/0497/7	talaj	700 g	üveg	megfelelő

2. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK**2.1. Szárazanyag tartalom**

Vizsgálati módszer: MSZ 21470-02:1981

Vizsgálat típusa: tömegmérés

Vizsgálat dátuma: 2026. 02. 27.

Eredeti azonosító	Labor azonosító	Szárazanyag tartalom [m/m%]
1	2026/0497/1	77,6
2	2026/0497/2	79,5
3	2026/0497/3	78,3
4	2026/0497/4	82,2
5	2026/0497/5	74,9
6	2026/0497/6	85,9
7	2026/0497/7	77,1

2.2. Összes alifás szénhidrogén koncentráció (TPH-C₅ – C₄₀) a vizsgálati mintákban

Vizsgálat típusa:	számított érték (EPH és VPH tartalom összege)
EPH minta előkészítési módszer:	EPA Method 3545A:2007 MSZ 21470-94:2009
EPH minta előkészítés:	Talajminták nagy nyomású folyadék extrakciója, SPE frakcionálás szilikagél oszlopon
EPH vizsgálati módszer:	MSZ 21470-94:2009
Vizsgálat típusa:	GC/FID (gázkromatográf-lángionizációs detektor)
VPH minta előkészítési módszer:	EPA Method 5021A:2003
VPH minta előkészítés:	statikus gőztér analízis
VPH vizsgálati módszer:	MSZ 21470-105:2009
Vizsgálat típusa:	HS/GC/FID (gázkromatográf-lángionizációs detektor)
Vizsgálat dátuma:	2026. 03. 12. – 2026. 03. 16.

Eredeti azonosító	Labor azonosító	VPH-GC C ₅ – C ₁₀ [mg/kg sz.a.]	EPH-GC C ₁₀ – C ₄₀ [mg/kg sz.a.]	TPH-GC C ₅ – C ₄₀ [mg/kg sz.a.]	Küszöbérték*
1	2026/0497/1	< 15	< 10	< 25	100
2	2026/0497/2	< 15	67	67	
3	2026/0497/3	< 15	< 10	< 25	
4	2026/0497/4	< 15	30	30	
5	2026/0497/5	< 15	< 10	< 25	
6	2026/0497/6	< 15	< 10	< 25	
7	2026/0497/7	< 15	39	39	

*: Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

1151 Budapest, Szántófield u. 4/a. • Tel: 305-0030 • Fax: 305-0029 • labor@kotech.hu

2026/0497 számú vizsgálati jegyzőkönyv

Oldal: 4/8

2.3. Toxikus fémek koncentráció a vizsgálati mintákban

Vizsgálati módszer: MSZ 21470-50:2006 4.4 szakasz és Epa Method 6010C:2000

Minta előkészítés: királyvizves mikrohullámmal segített feltárás zárt edényzetben az MSZ 21470-50:2006 szabvány 3.2. szakasza szerint.

Vizsgálat típusa: ICP-OES (induktív csatolású plazma-atom emissziós spektrométer)

Vizsgálat dátuma: 2026. 03. 02. –09.

Labor azonosító			2026/0497/1	2026/0497/2	2026/0497/3	2026/0497/4	2026/0497/5	2026/0497/6	2026/0497/7	Küszöb- érték*
Eredeti azonosító			1	2	3	4	5	6	7	
CAS	Komponens	Me.	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	
7440-47-3	Króm összes	mg/kg sz.a.]	44,7	71	56,4	63,9	46,8	49,3	41,6	75
7440-48-4	Kobalt	mg/kg sz.a.]	8,2	5,1	9,4	9,3	2,9	3,4	1,6	30
7440-02-0	Nikkel	mg/kg sz.a.]	19,0	39,7	20,4	21,8	9,2	8,1	5,1	40
7440-50-8	Réz	mg/kg sz.a.]	23,6	71,2	56,2	41,6	21,2	16,9	7,9	75
7440-66-6	Cink	mg/kg sz.a.]	95,7	180	99,6	93,6	40,2	28,1	21,5	200
7440-38-2	Arzén	mg/kg sz.a.]	11,5	15	12,4	13,9	14,7	3,8	6,3	15
7782-49-2	Szelén	mg/kg sz.a.]	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	1
7439-98-7	Molibdén	mg/kg sz.a.]	1,2	1,2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	7
7440-43-9	Kadmium	mg/kg sz.a.]	0,6	0,9	< 0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	1
7440-31-5	Ón	[mg/kg sz.a.]	< 1	9,1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	30
7440-39-3	Bárium	[mg/kg sz.a.]	278	237	291	189	157,	65,2	47,8	250
7439-97-8	Higany	[mg/kg sz.a.]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5
7439-92-1	Ólom	[mg/kg sz.a.]	30,2	99	28,1	21,2	16,3	6,8	11,9	100
7440-22-4	Ezüst	[mg/kg sz.a.]	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	2

*: Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

2.4. Benzol és alkilbenzolok (BTEX) koncentrációja a vizsgálati mintákban

Vizsgálati módszer: MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány)

Minta előkészítés: automata gőztér analízis

Vizsgálat típusa: HS/GC/MS (headspace-gázkromatográf-tömegspektrométer)

Vizsgálat dátuma: 2026. 03. 05.

Labor azonosító			2026/0497/1	2026/0497/2	2026/0497/3	2026/0497/4	2026/0497/5	2026/0497/6	2026/0497/7	Küszöb- érték*
Eredeti azonosító			1	2	3	4	5	6	7	
CAS szám	Megnevezés	Mée.	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	
71-43-2	benzol	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,2
108-88-3	toluol	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,5
100-41-4	etil-benzol	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,5
1330-20-7	xilolok	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,5

*: Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz. A vizsgálatlaboratórium engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Adatállomány: H:\Labor\A_mintak\Ev2026\26_0497\2026_0497_jkv.odt

2.5. Halogénezett alifás szénhidrogének koncentrációja a vizsgálati mintákban

Vizsgálati módszer: MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány)

Minta előkészítés: automata gőztér analízis

Vizsgálat típusa: HS/GC/MS (headspace-gázkromatográf-tömegspektrométer)

Vizsgálat dátuma: 2026. 03. 06.

Labor azonosító			2026/0497/1	2026/0497/2	2026/0497/3	2026/0497/4	2026/0497/5	2026/0497/6	2026/0497/7	Küszöb- érték*
Eredeti azonosító			1	2	3	4	5	6	7	
CAS szám	Komponens	Mée.	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	
	<i>diklór-etilének</i>	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
75-35-4	1,1-diklór-etilén	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
540-59-0	1,2-diklóretilén	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
75-09-2	diklóretán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
	<i>diklór-etánok</i>	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
75-34-3	1,1-diklór-etán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
107-06-2	1,2-diklór-etán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
67-66-3	kloroform	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
56-23-5	széntetraklorid	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
78-87-5	1,2-diklórpropán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
75-27-4	bróm-diklór-metán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
79-01-6	triklór-etilén	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
79-00-5	1,1,2-triklór-etán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
124-48-1	dibróm-klór-metán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
106-93-4	1,2-dibróm-etán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
127-18-4	tetraklór-etilén	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
79-34-5	1,1,2,2-tetraklór-etán	[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	
halogénezett alifás összesen		[mg/kg sz.a.]	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,1
75-01-4	Vinil-klorid	[mg/kg sz.a.]	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,05

*: Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet 1. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

2.6. Policiklusos aromás szénhidrogének koncentrációja (PAH) a vizsgálati mintákban

Vizsgálati módszer: MSZ 21978-40:1999

Minta előkészítés: szilárd-folyadék extrakció, oldószer bepárlás, tisztítás SPE oszlopon

Vizsgálat típusa: GC/MS (gázkromatográf-tömegspektrométer)

Vizsgálat dátuma: 2026. 03. 05.

Labor azonosító			2026/0497/1	2026/0497/2	2026/0497/3	2026/0497/4	2026/0497/5	2026/0497/6	2026/0497/7	Küszöb- érték*
Eredeti azonosító			1	2	3	4	5	6	7	
CAS szám	Komponens	Mée.	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	
91-20-3	naftalin	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
90-12-0	1-metil-naftalin	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
91-57-6	2-metil-naftalin	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
208-96-8	acenaftilén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
83-32-9	acenaftén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
86-73-7	fluorén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
85-01-8	fenantrén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
120-12-7	antracén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
206-44-0	fluorantén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
129-00-0	pirén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
56-55-3	benz(a) antracén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
218-01-9	krizén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
205-99-2	benz(b) fluorantén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
207-08-9	benz(k) fluorantén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
50-32-8	benz(a) pirén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
192-97-2	benz(e) pirén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
53-70-3	dibenz(ah) antracén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
193-39-5	indeno(123-cd)pirén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
191-24-2	benz(ghi) perilén	[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	
összes PAH		[mg/kg sz.a.]	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	1

*: Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

2.7. Halogénezett aromás szénhidrogének (nem illékony) koncentrációja a vizsgálati mintákban

Vizsgálati módszer: MSZ 21470-95:2004

Minta előkészítés: ultrahangos szilárd-folyadék extrakció, oldószer bepárlás

Vizsgálat típusa: GC/MS (gázkromatográf-tömegspektrométer) DB-5 MS (30x0,25x0,25) oszlopon

Vizsgálat dátuma: 2026. 03. 06.

Laborazonosító			2026/0497/1	2026/0497/2	2026/0497/3	2026/0497/4	2026/0497/5	2026/0497/6	2026/0497/7	Küszöb- érték*
Eredeti azonosító			1	2	3	4	5	6	7	
CAS szám	Komponens	Me.	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	
108-90-7	Klórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
95-50-1	1,2-diklór-benzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
541-73-1	1,3-diklór-benzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
106-46-7	1,4-diklór-benzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
<i>diklórbenzolok</i>		[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
120-82-1	1,2,4-Trikórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
87-61-6	1,2,3-Trikórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
108-70-3	1,3,5-Trikórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
<i>Triklórbenzolok</i>		[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
634-66-2	1,2,3,4-Tetraklórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
634-90-2	1,2,3,5-Tetraklórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
95-94-3	1,2,4,5-Tetraklórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
<i>Tetraklórbenzolok</i>		[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
608-93-5	Pentaklórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
118-74-1	Hexaklórbenzol	[mg/kg]	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	
Halogénezett aromás szénhidrogén összesen			< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	1

*: Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet 1. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

2.8. Fenolok koncentrációja a vizsgálati mintákban

Vizsgálati módszer: MSZ 21470-96:2009 3.1. fejezet

Minta előkészítés: szilárd-folyadék extrakció; ecetsav-anhidrides származékképzés, oldószer bepárlás.

Vizsgálat típusa: GC/MS (gázkromatográf-tömegspektrométer)

Vizsgálat dátuma: 2026. 03. 19.

Laborazonosító			2026/0497/1	2026/0497/2	2026/0497/3	2026/0497/4	2026/0497/5	2026/0497/6	2026/0497/7	Küszöb- érték*
Eredeti azonosító			1	2	3	4	5	6	7	
CAS szám	Komponens	Me.	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	Mért érték	
108-95-2	Fenol	[mg/kg]	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	1
1319-77-3	Krezolok	[mg/kg]	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	0,5
95-48-7	o-krezol	[mg/kg]	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	-
108-39-4	m-krezol	[mg/kg]	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	-
106-44-5	p-krezol	[mg/kg]	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	-
120-80-9	Pirokatekol	[mg/kg]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5
108-46-3	Rezorcin	[mg/kg]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5
Fenolok összesen			[mg/kg]	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	1

*: Küszöbérték: 6/2009 (IV:14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. melléklet szerinti „B” szennyezettségi határérték

3. NYILATKOZATOK

A vizsgálati jegyzőkönyv szakmai tartalmáért felelős a laboratórium vezetője.

A közölt adatokkal kapcsolatban 8 napon belül, írásban tehető észrevétel.

Budapest, 2026. március 25.

Dr. Izsáki Zoltán
Laboratóriumvezető

Melléklet: Környezettechnológia Kft. akkreditált mintavételi jegyzőkönyve

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS	Azonosító: MF 7.3.1. TA (Mjk).
KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA	Oldal: 1/5.
1151 Budapest, Szántófield u. 4.a. • Tel: 305-0030 • labor@kotech.hu	Kiadás/Változat: 1.2.
A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	Kiadás dátuma: 2022. 12. 20.
TALAJOKBÓL VÉGZETT KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLÚ MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE	Munkaszám: 2026/0497

vételi 1. MEGBÍZÓ/TULAJDONOS/ÜZEMELTETŐ ADATAI

Megbízó neve:	HCM 1890 Hejőcsabai Cement – és Mészipari Zrt.	
Megbízó címe:	3508 Miskolc, Fogarasi utca 6.	
Mintavétel státusza (akkreditált/nem akkreditált):	Akkreditált	
Tulajdonos neve/székhelye:	U. a.	
Üzemeltető neve/székhelye:	U. a.	
Telephely (mintavétel) címe:	3508 Miskolc Fogarasi utca 6.	
Telephely helyrajzi száma:	-	
Telephely EOV koordinátái:	X: 304171	Y: 780358

2. MINTAVÉTEL DÁTUMA, MINTAVÉTEL HELYE

Mintavétel dátuma:	2026.02.27.
Mintavétel helye, koordinátái:	HCM 1890 Hejőcsabai Cement – és Mészipari Zrt. 3508 Miskolc Fogarasi utca 6.
Mintavételhez használt eszközök:	Talajfúró, lapát, mintavevő edények
Mintavételt végezte(ék):	Tury Csaba
Mintavételi módszer:	MSZ 21470-1:1998

3. MINTAVEVŐ SZERVEZET MEGNEVEZÉSE/CÍME

Mintavevő szervezet neve:	Környezettechnológia Kft. Vizsgálólaboratóriuma
Mintavevő szervezet címe:	1151 Budapest, Szántófield u. 2/a

4. MINTAVÉTELNÉL JELENLÉVŐ SZEMÉLYEK NEVE, BEOSZTÁSA, KÉPVISELT SZERVEZET

Név	Beosztás	Képviselet szervezet
Zám Csaba	vezérigazgató, az igazgatóság tagja	HCM 1890 Hejőcsabai Cement – és Mészipari Zrt.

A mintavételi jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a mintavételi jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS	Azonosító: MF 7.3.1. TA (Mjk).
KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA	Oldal: 2/5.
1151 Budapest, Szántófield u. 4.a. • Tel: 305-0030 • labor@kotech.hu	Kiadás/Változat: 1.2.
A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	Kiadás dátuma: 2022. 12. 20.
TALAJOKBÓL VÉGZETT KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLÚ MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE	Munkaszám: 2026/0497

5. MINTAVÉTEL KÖRÜLMÉNYEI

Mintavétel helye:	HCM 1890 Hejőcsabai Cement – és Mészipari Zrt..
Térkép megnevezése/léptéke	–
Nyilatkozat a mintavételi utasítás teljesítéséről:	Teljesült
Mintavételi utasítástól történő eltérés indoklása:	–
Mintavétel módja:	Kézi fúrás
Mintavétel eszköze:	Kézi talajfúró
Mintavétel mélysége	0,2 – 0,5 m
Talajvíz mélysége	n.a.
Talaj fajtája	Homokos lövös
Terület felhasználása	Jpai terület
Terület növénytakarója	Fűs, bolhos
Talajszennyezéssel kapcsolatos észrevételek:	–
Megütött nyugalmi vízszint:	Észlelésének időpontja:
	Viszonyítási pont: felszín
	Vízszint mélysége [m]:

6. MINTÁK AZONOSÍTÁSA

TÍPUSA: PONTMINTA

ÁTLAGMINTA: HORIZONTÁLIS

VERTIKÁLIS

Minta azonosító	EOV Koodináta		Rétegmélység [m]	Minta tömege [g]	Minta csomagolása
	X	Y			
1.	303789	780226	0,2 – 0,5	700	Üveg
2.	303802	780210	0,2 – 0,5	700	Üveg
3.	303817	780195	0,2 – 0,5	700	Üveg
4.	303939	780214	0,2 – 0,5	700	Üveg
5.	303955	780305	0,2 – 0,5	700	Üveg
6.	304032	780325	0,2 – 0,5	700	Üveg
7.	304047	780315	0,2 – 0,5	700	Üveg

A mintavételi jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a mintavételi jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS	Azonosító: MF 7.3.1. TA (Mjk).
KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA	Oldal: 3/5.
1151 Budapest, Szántófeld u. 4.a. • Tel: 305-0030 • labor@kotech.hu	Kiadás/Változat: 1.2.
A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	Kiadás dátuma: 2022. 12. 20.
TALAJOKBÓL VÉGZETT KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLÚ MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE	Munkaszám: 2026/0497

7. MINTÁK SZÉTOSZTÁSA

Minta azonosító	Vizsgálati minta	Kontrol minta	Ellen minta
1.	X		
2.	X		
3.	X		
4.	X		
5.	X		
6.	X		
7.	X		

8. VIZSGÁLATI JELLEMZŐK

Minta azonosító	Tox fémek	BTEX	VOCL	TPH	PAH	Klórbenzol	PCB	Egyéb
								Szárazanyag, Arany-szám, Humusz, pH, Oldható só, karbonát, Nitrit, Nitrát
1.	X	X	X	X	X	X		X
2.	X	X	X	X	X	X		X
3.	X	X	X	X	X	X		X
4.	X	X	X	X	X	X		X
5.	X	X	X	X	X	X		X
6.	X	X	X	X	X	X		X
7.	X	X	X	X	X	X		X


A mintavételi jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a mintavételi jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI FELJEGYZÉS	Azonosító: MF 7.3.1. TA (Mjk).
KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA	Oldal: 5/5.
1151 Budapest, Szántófeld u. 4.a. • Tel: 305-0030 • labor@kotech.hu	Kiadás/Változat: 1.2.
A NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	Kiadás dátuma: 2022. 12. 20.
TALAJOKBÓL VÉGZETT KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLÚ MINTAVÉTEL JEGYZŐKÖNYVE	Munkaszám: 2026/0497

10. EGYÉB MEGJEGYZÉSEK

11. JELENLÉVŐK NEVE, ALÁÍRÁSA:

Aláírása:



Név:

Megbízó képviselője

Tury Csaba

Mintavevő

A mintavételi jegyzőkönyv 5 számozott oldalt tartalmaz és a jegyzőkönyvben felsorolt mintá(k)ra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a mintavételi jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Talajmintavételi pontok

